**Lab-2 : BattleShip**

**Cahier des charges**

****

**Fait Par :**

* **Oussama Aziz**
* **Gauthier Nicolas**
* **Simon Hanot**

Table des matières

[INTRODUCTION 3](#_Toc194654509)

[Context: 3](#_Toc194654510)

[BESOIN: 3](#_Toc194654511)

[EXEMPLE D’UTILISATION: 3](#_Toc194654512)

[DESCRIPTION DE LA DEMANDE 3](#_Toc194654513)

[OBJECTIF: 3](#_Toc194654514)

[FONCTIONALITES DU SYSTEME: 3](#_Toc194654515)

[Criteres d’acceptabilite: 4](#_Toc194654516)

[CONTRAINTES DU PROJET 4](#_Toc194654517)

[CONTRAINTES DES COUTS: 4](#_Toc194654518)

[CONTRAINTES DE DELAIS: 4](#_Toc194654519)

[SOLUTIONS PROPOSEES 4](#_Toc194654520)

[Solution: 4](#_Toc194654521)

[Avantages et inconvénients: 4](#_Toc194654522)

[SOLUTION RECOMMANDEE 5](#_Toc194654523)

[SOLUTION RECOMMANDEE: 5](#_Toc194654524)

[ARGUMATION: 5](#_Toc194654525)

[DEROULEMENT DU PROJET 5](#_Toc194654526)

[PLANIFICATION: 5](#_Toc194654527)

[SPECIFICATIONS TECHNIQUES: 5](#_Toc194654528)

[CONCLUSION 5](#_Toc194654529)

# INTRODUCTION

## Context:

**Ce document définit les spécifications pour l'ajout d'une fonctionnalité de visualisation graphique à l'application de gestion des dépenses. Cette nouvelle fonctionnalité vise à améliorer l'expérience utilisateur en offrant des représentations visuelles des données financières.**

## BESOIN:

**Permettre aux utilisateurs d’obtenir une meilleure compréhension de leurs finances à travers des représentations graphiques interactives et personnalisables.**

## EXEMPLE D’UTILISATION:

* **Un utilisateur peut voir la répartition de ses dépenses sous forme de bande.**
* **Un utilisateur peut voir la répartition de toutes les dépenses d’une activité sélectionnée.**

# DESCRIPTION DE LA DEMANDE

## OBJECTIF:

* **Ajouter des graphiques permettant d'analyser les dépenses par activités pour chacun des utilisateurs.**
* **Améliorer l'interprétation des données grâce à une interface graphique intuitive.**
* **Offrir plusieurs types de visualisation (diagramme en pointes de tarte, diagramme à bande).**

## FONCTIONALITES DU SYSTEME:

* **Graphique a bande : Affichage de l’état du solde des participants pour l’activité sélectionnée.**
* **Graphique en pointes de tarte : Répartition des dépenses de l’activité.**

## Criteres d’acceptabilite:

* **Interface intuitive et interactive.**
* **Bonne performance sans ralentissements.**
* **Cohérence avec l’interface existante.**
* **Compatibilité avec différentes résolutions d’écran.**

# CONTRAINTES DU PROJET

## CONTRAINTES DES COUTS:

**Utilisation de bibliothèques open-source (LiveChart), le projet est sous surveillance d’une entité scolaire, ce qui veut dire que le coût n’est réellement chiffrable.**

## CONTRAINTES DE DELAIS:

**• Développement en 6 semaines, Le projet devra être terminé pour le 16 Mai 2025.**

# SOLUTIONS PROPOSEES

## Solution:

* **Développement de la fonctionnalité graphique en C# (WPF).**
* **Utilisation d'une bibliothèque graphique adaptée (LiveCharts).**

## Avantages et inconvénients:

* **Expérience utilisateur améliorée grâce aux représentations visuelles.**
* **Complexité du développement.**
* **Possibles ralentissements selon la quantité de données traitées**

# SOLUTION RECOMMANDEE

## SOLUTION RECOMMANDEE:

* **Utilisation de LiveCharts pour son interactivité et sa compatibilité avec WPF.**

## ARGUMATION:

* **Maintien de la cohérence avec l’interface existante.**
* **Affichage dynamique et interactif des données.**

# DEROULEMENT DU PROJET

## PLANIFICATION:

* **Cahier des charges : 4 avril 2025**
* **Cahier de conception : 11 avril 2025**
* **Application : 16 mai 2025**
* **Guide d’utilisateur : 20 mai 2025**
* **Bilan de projet (post-mortem) : 20 mai 2025**
* **Présentation client et revue de code : 16 mai 2025**

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES:

* **Langage de développement : C# (WPF).**
* **Bibliothèque graphique : LiveCharts.**
* **Patron de conception : MVVM NuGet CommunityToolKit.Mvvm 8.0.0**
* **Devises : La devise monétaire utilisée sera la Dollar ($) Canadien.**

# CONCLUSION

**L'ajout de graphiques permettra aux utilisateurs d'obtenir une meilleure compréhension de leurs dépenses, facilitant ainsi la gestion financière et la prise de décisions. L’intégration de fonctionnalités avancées comme l’exportation et la personnalisation renforcera l’utilité et l’accessibilité de l’application.**